



# **Poder Público e Comunidade: uma aliança possível para resolver problemas de meio ambiente?**

**Maria Conceição da Costa<sup>1</sup>**  
**Roseli B. Torres<sup>2</sup>**  
**Camila Carneiro Dias<sup>3</sup>**  
**Salvador Carpi Junior<sup>4</sup>**  
**Oscarlina Ap. Furquim Scaleante<sup>5</sup>**

## **Resumo**

A degradação do meio ambiente é um sério problema hoje, sendo fundamental para sua solução o fortalecimento da conscientização sobre qualidade de vida ligada à preservação ambiental. Este trabalho apresenta um estudo de caso na bacia do ribeirão das Anhumas em Campinas-SP, privilegiando a relação entre comunidade, técnicos e poder público como maneira de entender os problemas ambientais do local.

**Palavras-chaves:** políticas públicas; pesquisa participativa.

---

1 Depto. de Política Científica e Tecnológica, Inst. de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, SP.

2 Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento do Jardim Botânico, Instituto Agrônomo de Campinas, SP.

3 Depto. de Política Científica e Tecnológica, Inst. de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, SP.

4 Depto de Geografia, Inst. de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, SP

5 Pontifícia Universidade Católica de Campinas, SP.

## **Public Policy and Community: a possible alliance to decide environment problems?**

### **Abstract**

The degradation of the natural environment is a serious problem, and the development of an awareness of the importance of the quality of life and the preservation of the environment is crucial for its solution. This paper presents a case study of the basin of the Anhumas Creek in Campinas-SP investigating the role of the community, research personnel and government in the development of effective public policy.

**Keywords:** public policies; participatory research

## Introdução

No campo da política ambiental, a questão da necessidade de maior sinergia entre a comunidade científica e o público dito “leigo”, visando ao fomento da chamada “ciência cidadã”, é tema recorrente de discussões, tanto na esfera internacional, quanto nos processos de implantação de marcos regulatórios locais.

O recente relatório *Recursos mundiais 2002-2004: decisões para a Terra - balanço, voz e poder*, produzido pelo World Resources Institute (WRI), Banco Mundial (World Bank), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (UNDP) e Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP), também ressalta a necessidade de aumentar a participação pública para frear a deterioração do ambiente no mundo e para retardar o crescimento global da pobreza.

Nesse sentido, segundo o relatório, maior transparência e responsabilidade podem levar ao manejo mais justo e mais efetivo dos recursos naturais, e os governos devem aumentar a participação das comunidades locais nas decisões que afetam os ambientes e integrar os impactos ambientais nos cálculos das decisões econômicas.

Paralelamente, a identificação do acesso público à informação dos governantes, empresários e organizações não-governamentais configura-se como premissa necessária para melhorar o desempenho ambiental (ENS - Environment News Service, 2003). Para tanto, deve-se investir na educação ambiental que busque formar cidadãos conscientes de suas responsabilidades individuais e coletivas .

Em vários países (Europa Ocidental, Canadá, Nova Zelândia, Índia, México, entre outros), procedimentos participativos já fazem parte do processo de construção de políticas ambientais. Para Newell (2002), o envolvimento de membros da sociedade civil em decisões desta natureza pode ser visto como uma reação do público destes países às calamidades ambientais e recentes crises alimentares (mal da vaca-louca, alimentos transgênicos etc.), bem como uma manifestação de descrédito em relação à confiabilidade da chamada “ciência oficial”.

Ainda que a participação pública já tenha apresentado resultados tangíveis em alguns dos países mencionados, no que diz respeito a modelos e arranjos institucionais de participação pública não se pode falar na existência de “melhores práticas”, metodologias universais ou soluções genéricas, prontamente replicáveis. Aliás, se há alguma consideração-chave a ser feita quando se trata da participação pública na construção de políticas ambientais, ou em qualquer outro

domínio, é que o contexto local (social, político, econômico, cultural) realmente importa e faz diferença. Resultados bem sucedidos devem ser interpretados à luz da cultura política local e da tradição institucional que permitiu aos governos e à sociedade civil destes países extrair ganhos e benefícios destes exercícios.

Além disso, o simples termo “participação pública” denota uma complexidade epistemológica, e traz consigo uma série de questionamentos, que justificam a ampliação tanto do debate teórico, quanto da investigação empírica do fenômeno. Por exemplo, permanecem como questões latentes, ainda por serem respondidas - qual tem sido o principal papel funcional da participação pública, em suas diferentes modalidades: legitimar socialmente decisões técnicas previamente elaboradas; lidar com a resistência pública; reconciliar interesses e pontos de vista heterogêneos; atender às exigências dos instrumentos regulatórios e agências internacionais de financiamento; promover a inclusão e o aprendizado social? Quem, exatamente, constitui “o público”: todas as pessoas diretamente afetadas pela questão; ONG’s; técnicos; empresas privadas; o cidadão comum? Quais os critérios de identificação e representação dos atores sociais? Considerando-se as especificidades de cada país, região, contexto, quais as formas mais “apropriadas” de participação? Finalmente, considerando-se todas estas incertezas, quando e por quê as pessoas devem participar das políticas ambientais? E qual o aprendizado (social, político) que se pode esperar destes exercícios?

É a esta temática – as potencialidades e fragilidades relacionadas ao envolvimento do público no processo de formulação de políticas ambientais – que o presente artigo se dirige, na forma de um estudo de caso sobre pesquisa participativa na bacia do ribeirão das Anhumas, em Campinas, São Paulo. Neste estudo, resultado de uma pesquisa em políticas públicas, financiada pela Fapesp, privilegiou-se a relação entre a comunidade, os técnicos e o poder público como uma maneira de entender os problemas ambientais da bacia.

Esta pesquisa baseia-se em fontes primárias e secundárias. Os dados primários foram coletados por meio de pesquisa documental e de campo, na primeira fase do projeto, entre fevereiro e julho de 2003. A pesquisa de campo envolveu reuniões com os moradores da rua Moscou e bairros próximos, localizados no médio Anhumas, com a Administração Regional 3 (AR 3), com técnicos da Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente (SEPLAMA) da Prefeitura Municipal de Campinas e com o Grupo de Desenvolvimento Rural Sustentável e Segurança Alimentar (GDR/CEASA) .

A estrutura do artigo é a que se segue: o próximo item registra a discussão teórica que norteou a definição do objetivo deste estudo. Em seguida, inicia-se, propriamente, o estudo de caso, com a apresentação e análise dos resultados da pesquisa. Por último, são apresentadas as considerações finais e conclusões dos autores.

### **Políticas Públicas e Participação Comunitária: uma breve revisão**

As políticas públicas são vistas como uma especialização que responde diretamente à prática de determinados saberes. Seja na análise da formulação, na implementação e ou nos resultados dessas políticas,

os analistas podem ver como suas análises interpelam situações concretas, examinam tecnicamente problemas específicos e podem servir para legitimar e ou deslegitimar as escolhas políticas efetivas. (...) A prática não se furta ao imperativo da utilidade social e que, mesmo quando adota uma postura crítica, ela o faz apostando na possibilidade de cursos de ação alternativos” (REIS, 2003).

A ampliação da participação pública nos processos decisórios para a regulação de tecnologias de risco encontra seu *background* conceitual na Teoria Política, mais especificamente, no conceito de democracia deliberativa. Diferente da democracia representativa, caracterizada por conferir a legitimidade do processo decisório ao resultado eleitoral, a democracia deliberativa constitui-se como um modelo ou processo de deliberação política caracterizado por um conjunto de pressupostos que incorporam a participação da sociedade civil na regulação da vida coletiva (IDS, 2003).

Trata-se de um conceito que está fundamentalmente ancorado na idéia de que a legitimidade e a transparência das decisões e ações políticas derivam da deliberação pública ou de processos inclusivos de discussão que precedem à decisão, conferindo um reordenamento na lógica do poder tradicional. Para entender esta dinâmica, os conceitos de sociedade civil e de esfera pública são centrais: o caráter associativo e tensionador da sociedade civil impõe a segmentos desta esfera uma legitimidade na apresentação, problematização e representação de demandas e interesses. Por sua vez, o conceito de esfera pública permite deslocar os processos decisórios dos espaços fechados e restritos do poder tradicional.

A partir dos anos 60, observa-se uma emergência de procedimentos participativos em diversas áreas, pautada na idéia da ampla participação dos cidadãos nos assuntos de interesse da coletividade. De acordo com Pring (2001), entre os fatores responsáveis pela progressiva incorporação do princípio de participação pública na formulação de políticas, encontram-se: a adoção global do paradigma de desenvolvimento sustentável; a escalada do movimento ambientalista; crescentes exigências das instituições financeiras internacionais para concessão de empréstimos; incremento da capacidade de organização das comunidades locais; pressões das ONGs; demandas impostas por instâncias regulatórias internacionais; emergência de inovações tecnológicas de caráter controverso etc.

Contemporaneamente, a adoção de arranjos de participação no processo de construção de políticas públicas, especialmente para área ambiental, é genericamente denominada de “Pesquisa Participativa”, e pode incorporar diferentes procedimentos e metodologias, a exemplo de: júri de cidadãos; grupos focais; projeção de cenários; consultas públicas; mapeamentos multi-critério; construção de consenso etc. (SMITH et al., 2001; TORGERSEN, 2001).

Ainda que esta metodologia venha sendo largamente utilizada em países industrialmente avançados, a pesquisa participativa surge, originalmente, nos países em desenvolvimento, como parte das reações populares contra programas implementados de cima para baixo, considerados elitistas<sup>ii</sup>. Esta metodologia também representa um desdobramento das teorias educacionais desenvolvidas por Paulo Freire que, preocupado em combater o analfabetismo, tinha como eixo o desenvolvimento de uma consciência popular, a qual traria elementos de auto-estima, auto-respeito – também estendido à noção de cidadania – e que culminaria com uma maior incorporação da sociedade aos processos de decisão.

Ao longo dos anos, à pesquisa participativa foram somados novos conceitos, e somente nos anos 80 o método tornou-se mais conhecido como ferramenta de pesquisa e organização de comunidades. Entre as ferramentas de pesquisa participativa mais conhecidas, encontra-se a chamada “Pesquisa de Ação Participativa” ou PAP.

De acordo com o método PAP, pesquisadores e pesquisados realizam um esforço conjunto para a resolução dos problemas comunitários. A pesquisa participativa, entretanto, não se restringe à mera participação e ou presença de uma comunidade e ou população

envolvida em determinado problema, mas tenta contribuir ativamente onde se apresenta repasse de um determinado conhecimento - uma troca entre os pesquisadores e a comunidade - caracterizando uma efetiva troca entre diferentes saberes. Tendo como suporte as noções da construção de uma maior participação, esta se daria quase espontaneamente (SCLOVE et al., 1998), configurando um modelo de implementação de política pública “from below”, por ex., por residentes em áreas expostas a acidentes e problemas ambientais como lixo tóxico ou mesmo por ativistas pelo combate da AIDS-HIV, os quais reivindicam melhor atendimento em clínicas especializadas ou mesmo uma política efetiva de distribuição de remédios.

A adoção do método PAP baseia-se em alguns pontos fundamentais:

- 1) O envolvimento dos residentes nos levantamentos e análises de dados, sobre suas comunidades, trazem a perspectiva do *insider*, facilitando a compreensão de dados aparentemente contraditórios aos olhos do *outsider*;
- 2) os saberes locais são maximizados e incorporados a todos os passos do processo de planejamento, tornando o plano mais próximo da realidade local;
- 3) o pesquisador se envolve profundamente com a comunidade, à semelhança dos processos etnográficos, desenvolvendo desta forma uma melhor compreensão dos contextos históricos e culturais;
- 4) o processo é contundente na consideração das necessidades comunitárias;
- 5) os sentimentos de “pertencimento” construídos ao longo do processo aumentam o comprometimento da comunidade com o plano e possibilita o engajamento de todas as forças disponíveis para torná-lo realidade;
- 6) para além dos limites da comunidade, o plano ganha em legitimidade, tendo maiores probabilidades de ser adotado por órgãos governamentais e apoiados por organizações não-governamentais.

O objetivo é que os planos de intervenção sejam guiados a partir de um maior conhecimento das especificidades de cada comunidade, incluindo-se aí suas deficiências e oportunidades, e que o foco dos esforços de planejamento seja resolver os problemas desta comunidade de maneira factível e satisfatória, não se alinhando a receitas pré-estabelecidas.

A importância da participação da comunidade envolvida se dá especialmente nas discussões iniciais sobre o projeto, no decorrer do

desenvolvimento do projeto e na identificação dos problemas encontrados. A interação entre os diferentes saberes pode se dar a partir de reuniões mais intensas entre as populações e reuniões com os líderes comunitários locais (aqueles “institucionalizados” enquanto líderes e também aqueles detentores de uma legitimidade local).

Cada intervenção na comunidade é uma experiência que se inicia com a identificação dos problemas em grupo, passa pelo aprendizado em campo, pela reflexão em torno dos problemas e suas causas, pela formulação de hipóteses para solucioná-los, pela experimentação das hipóteses, e pela avaliação dos resultados que culmina na identificação de novos problemas. Assim pode-se iniciar uma nova intervenção, que geralmente ocorre em outra área ou em níveis mais refinados. Cada intervenção indica o início de um novo processo, criando um ciclo de trabalhos rumo à melhoria da qualidade de vida da população-alvo (Whyte (1984) *apud* ALVARES & MENEZES, 2004).

Muitas vezes são necessárias várias avaliações e retomadas dos trabalhos até que os planos definitivos sejam acordados. As técnicas do aprendizado experimental sugerem que os passos básicos para a problematização da realidade sejam retomados quantas vezes for necessário para que todos tenham uma compreensão conscientizadora da sociedade, segundo os ensinamentos de Freire (2001).

Observa-se, portanto, que o método PAP não segue necessariamente os passos do planejamento racional ou do planejamento estratégico tradicional, pois o processo é largamente definido pela comunidade, podendo retroagir e seguir adiante várias vezes até que os diagnósticos e planos sejam de pleno acordo entre os participantes. Nos modelos de planejamento tradicionais, o papel do cidadão é o de rever planos já em estágios avançados para sua “aprovação”; ao contrário, nos moldes participativos os cidadãos são co-planejadores, dividindo a responsabilidade pela confecção e pela implantação dos planos. Ou seja, na metodologia PAP, o grupo que se envolveu no problema a ser investigado, além de apresentar o problema ou questão inicial a ser investigada, é também um colaborador ativo em quase todos os estágios da pesquisa (SCLOVE et al., 1998).

Seguindo o ciclo de intervenções e avaliações, é possível que todos os participantes se envolvam o bastante para compreender, criticar e avaliar seus problemas e possíveis soluções e até para sugerir novas metas ou métodos de pesquisa e de ação. Assim, o método PAP pode ser não só um instrumento de resolução de

problemas, mas também uma ferramenta de aprendizado e de conhecimento da realidade das comunidades envolvidas (ARGYRIS, 1985). Seus resultados são testados constante e publicamente, pois as ações decorrentes do processo são de domínio público e devem alcançar os objetivos previamente estabelecidos. As avaliações pós-implementação das melhorias seguem padrões rigorosos de satisfação das partes interessadas e de capacitação comunitária para ações que visem tanto a conquista da cidadania como a melhoria de sua qualidade de vida.

### **Condições para o sucesso do processo participativo: contribuições e entraves**

Para que o processo participativo atinja seus objetivos, Rafaghelli (2001) sugere a criação de espaços e reuniões regulares onde se produza informação clara e transparente (regras, planejamento e resultados), a fim de obter maior interação e comunicação para que as decisões sejam tomadas com a opinião de todos. Segundo GOMA (2002), deve-se despende menos tempo e esforço participativo na elaboração de diagnósticos exaustivos e estratégias genéricas para envolvê-los em um documento aprovado com solenidades, e dedicar esse tempo à articulação de redes participativas, entendendo que estas são partes intrínsecas dos processos do governo, e sua existência é condicionante para a aprovação de planos.

Quando observadas as condições anteriores, uma das maiores contribuições da utilização da pesquisa participativa relaciona-se ao fato de que, com a realização repetida dos ciclos de intervenção, a própria comunidade acabaria internalizando o método e dispensando a figura do pesquisador/organizador na compreensão de seus problemas e na busca de soluções que atendam seus anseios, refletindo a maturidade do grupo e a conquista da cidadania pelos seus integrantes.

De fato, um dos maiores objetivos da pesquisa participativa é o de capacitar as comunidades para a ação continuada depois que o plano é feito: a ação educadora proposta pelo método proporciona a reflexão crítica dos cidadãos sobre suas próprias ações, seus condicionantes e conseqüências. Para cada comunidade-alvo, a intervenção significa a materialização de um projeto coletivo e, portanto, a percepção de sua capacidade administrativa e o fortalecimento das instituições locais, o que contribui para o processo de construção de cidadania, a médio e longo prazos.

Além disso, para o pesquisador, os resultados de cada intervenção representam um conhecimento acumulado, possibilitando-lhe conhecer a fundo as comunidades-alvo, tanto no que tange a dados físicos e sócio-econômicos, fundamentais para qualquer plano de desenvolvimento, quanto no que diz respeito às necessidades e aos anseios da população envolvida.

Mesmo que esta metodologia tenha como essência a interação entre diferentes saberes, a implementação de políticas públicas participativas não está isenta de críticas e dificuldades. Assim, os problemas de implementação de uma determinada política pública podem ser resultado de interferências de atores não totalmente comprometidos com a causa; por falta de investimento e mesmo por falta de vontade política para a implementação de determinados programas e, por fim, pela ausência de pressão cívica pela resolução de um problema qualquer.

Ao pesquisar modalidades de instâncias participativas (conselhos de meio ambiente e audiência pública de estudos de impacto ambiental) em políticas públicas, LIMA (2001) reconhece algumas destas dificuldades:

As discussões intermináveis, a falta de quorum das plenárias, as pautas extensas, as atas que não são lavradas, a paridade ou a falta delas na composição dos conselhos, a fragilidade da representação institucional, a descontinuidade e os descompromissos dos representantes, a falta de apoio ou condições de participação para pessoas ou organizações realmente interessadas, os diferentes níveis de informação e qualificação, o gigantismo da estrutura de uns em contraste com a fragilidade e desorganização de outros, a manipulação da participação e a cooptação dos representantes são apenas algumas das dificuldades....

Finalmente, cumpre observar que, ainda que a metodologia PAP apresente a participação e a interação comunidade-pesquisa como elemento essencial, esta não se confunde, por exemplo, com processos de Gestão Participativa. Muito embora algumas cidades brasileiras, e Campinas entre elas, apresentem Conselhos Municipais de Gestão e ou Orçamento Participativo, estes se configuram enquanto fóruns de discussão e como possibilidade de maior visibilidade das contas públicas, além de serem espaços de discussão privilegiados. Entretanto, esses espaços “participativos” são ainda pobres no que refere à implementação de políticas públicas.

A maior parte das pesquisas que envolvem soluções públicas para comunidades locais tem como ação uma intervenção que se dá de cima para baixo, ou ainda, uma intervenção entre o pesquisador, enquanto detentor de um determinado saber, e uma “clientela”, receptora desse saber. Assim, gestão e pesquisa participativa se configuram não só como metodologias distintas, especialmente no que se refere à participação da sociedade em processos decisórios, mas também enquanto estágios distintos de uma política.

### **Um estudo de caso: a bacia do ribeirão das Anhumas**

O projeto “Recuperação ambiental, participação e poder público: uma experiência em Campinas” abrange aproximadamente 15.000 hectares da bacia hidrográfica do ribeirão das Anhumas, localizada quase inteiramente no município de Campinas. Objetiva o conhecimento da área em suas características naturais e humanas para dar suporte a planejamentos que visem à melhoria ambiental, social e econômica, tripé da sustentabilidade. A pesquisa abrange as comunidades através de pessoas ligadas à militância política, a movimentos de bairros, de igrejas, de professores, de sindicatos, entre outros.

Como conseqüência principalmente do êxodo rural, o acelerado processo de urbanização ocorrido no Brasil nas últimas décadas resultou, em Campinas, no rápido crescimento da estrutura urbana, em decorrência da migração e das pressões econômicas e especulativas. Esse crescimento intenso marcou de forma peculiar as condições do ambiente urbano, tendo em vista que o mesmo vem ocorrendo sem planejamento ambiental. O parcelamento e a impermeabilização do solo, a remoção da cobertura vegetal, juntamente com os efeitos das atividades inerentes ao ambiente urbano, interferiram de forma negativa nas condições ambientais que a cidade possui. Abordando tais condições sob o aspecto dos recursos hídricos, por exemplo, observa-se que graves problemas têm sido causados por inundações ao longo dos principais córregos, como os da bacia do ribeirão das Anhumas, com perdas humanas e materiais. Essas águas, outrora límpidas, hoje banham uma região que reflete acentuada perda da biodiversidade nativa, da qual podemos citar a anhuma, ave que ocorria na bacia e que é a origem do nome do ribeirão – ribeirão das Anhumas.

As áreas de risco de inundações da bacia do ribeirão das Anhumas foram mapeadas por Briguenti (2005) e, em grande parte, encontram-se densamente povoadas. Como principal exemplo, temos a ocupação ao longo do ribeirão no alto e no médio curso da bacia,

próximo à rua Moscou, no bairro Parque São Quirino, onde os moradores sofrem o drama das enchentes e convivem diariamente com o lixo e outros fatores de risco. A ocorrência de impactos negativos, resultantes de inundações, evidencia uma série de problemas habitacionais, a ausência de critérios de ocupação que considerem as características geomorfológicas da bacia e mesmo o desrespeito total à legislação ambiental existente.

Sevá Filho (2001) considera que o ribeirão das Anhumas

é um dos rios mais poluídos do país, pelo fato de atravessar quase metade da área urbana de Campinas e de trazer em sua correnteza (...) esgoto da cidade (...) e mais as descargas de algumas indústrias e serviços com grande volume de águas pluviais e esgotos (caso dos 'shoppings', grandes lojas, clubes, estacionamentos, garagens e oficinas). Praticamente nada disto é tratado, embora os dados oficiais apontem uma coleta de esgotos em mais de 90% das residências e atividades instaladas”.

## **Comunidade e poder público: recuperação ambiental e reurbanização**

Viabilizar ações estruturais e educativas que melhorem as atuais condições ambientais do local e apontem para a sustentabilidade de seus recursos é uma necessidade e um desafio para o poder público, entidades civis e a sociedade em geral.

Essas ações devem ter como base informações que reflitam de forma integrada as condições locais, as características sócio-econômicas e físicas da área. Neste sentido, a abordagem sistêmica, que busca a compreensão do *todo* de forma integrada, mostra-se adequada para articular as informações dos sistemas físicos e sócio-econômicos. Christofolletti (1999, p. 1) ressalta a importância de definir a abordagem metodológica em uma pesquisa, afirmando que “(...) a visão-de-mundo prevalecente na natureza comanda as explicações sobre as características, funcionamento, utilização e percepção dos riscos provenientes dos eventos ambientais.”

Utilizando-se da metodologia participativa para elaborar diagnósticos conjuntos – equipe técnica e comunidade - sobre o ribeirão das Anhumas, foram realizadas reuniões entre secretarias da Prefeitura municipal, comunidades locais e pesquisadores do IAC e UNICAMP. Para além das reuniões, a interação e a aproximação com a comunidade foram fundamentais para um conhecimento mais detalhado da área de intervenção.

Uma primeira abordagem se deu através da SEHAB – Secretaria de Habitação, órgão municipal responsável por projetos de reurbanização, que mapeou o tamanho dessa população. Num segundo momento, foi possível identificar líderes comunitários a partir de reuniões do Orçamento Participativo (OP), reuniões que eram realizadas na Prefeitura de Campinas.

Desde o começo da administração anterior (2001-2003) estavam previstas moradias mais dignas para a população, enfatizando-se o atendimento ao maior número de pessoas possível. A proposta daquela administração, portanto, foi envolver o OP, pois há muito tempo que são reivindicadas mudanças substantivas na área em questão.

As reuniões do OP, portanto, foram um espaço privilegiado de contato com a comunidade que se manifesta, participa das decisões e tem contribuído para a transparência das máquinas administrativas. Em 2001, o OP considerou como prioritários a canalização e o tratamento do esgoto do Anhumas, que corresponde a 25% do esgoto da cidade (MARTINS, 2004). Os benefícios dessa ação são imensos, pois se refletem na saúde e na melhoria de condições de vida dos moradores dos bairros integrantes da área.

Historicamente, a população que não teve acesso à educação está posicionada em um corredor de passagem para inúmeros equipamentos urbanos de alta classe, como *shopping centers*, hipermercados, condomínios de luxo e duas grandes universidades. Houve um crescimento desordenado que exige uma visão macro desse fluxo pela região.

Conforme informação de funcionário da SEHAB, participante das reuniões com a comunidade, são ao todo na bacia do ribeirão das Anhumas 23 áreas de favelas com 4.661 famílias envolvidas em projetos de reurbanização sob a coordenação dessa Secretaria juntamente com a COHAB, empresa vinculada à Prefeitura de Campinas, apresentando as seguintes ações necessárias: urbanização, obras de infra-estrutura, obras de drenagem, construção de prédios, concessão de título de posse (direito real de uso), projeto de reassentamento, remoção das famílias em área de risco, recuperação das áreas desocupadas e retificação do córrego.

## **Estabelecendo redes participativas com a comunidade**

A primeira fase da pesquisa, realizada entre fevereiro e julho de 2003, buscou mapear diversos aspectos da formação das redes participativas, desde as organizações de moradores, a relação dessas organizações com o poder público e o papel de organizações não-

governamentais atuantes no local. O processo participativo prevê primordialmente o mapeamento das redes sociais existentes nos locais, objeto dos estudos em políticas públicas, conforme apontado anteriormente. A área inicialmente escolhida para pesquisa, devido à participação política da comunidade, foi a rua Moscou, onde se encontra remanescente de uma facção da Igreja Católica, denominada Assembléia do Povo<sup>6</sup>.

A maioria dessa área pertence à jurisdição da AR3, uma das catorze áreas administrativas em que se divide o município de Campinas, cujo Administrador à época em muito colaborou para o êxito desta pesquisa<sup>7</sup>.

A região da rua Moscou localiza-se no médio curso do ribeirão das Anhumas e possui cerca de 6,5 km<sup>2</sup> cobertos por arruamentos e estradas. Possui densidade demográfica de 100 habitantes por km<sup>2</sup>. É composta pelos bairros: Vila Nogueira; Vila 31 de Março; Jardim Santana; Parque São Quirino; Jardim Nilópolis; Parque Imperador; Residencial Vila Verde (condomínio fechado); Jardim Conceição;

---

6 “Na segunda metade dos anos 70, um forte movimento se organizou na periferia em torno de reivindicações de infra-estrutura nas vilas planejadas da COHAB e bairros vizinhos e em torno do combate à inflação. Essas lutas deram início a uma bem sucedida experiência de organização interbairros que marcou época em Campinas, desembocando na Assembléia do Povo. Do final dos anos 70 a meados dos anos 80, a Assembléia do Povo centralizou o que houve de mais vivo e unitário no movimento popular campineiro. Milhares de pessoas tomaram o Paço Municipal para a apresentação das pautas de reivindicações dos seus bairros, democraticamente definidas pelos moradores em cada bairro. Uma coordenação centralizava o processo de debate nos bairros com suporte técnico ao trabalho popular. Desta luta, teve início o movimento dos favelados de Campinas, que conquistaram o direito real de uso da terra que ocupavam. A luta da Assembléia do Povo de Campinas, nos estertores da ditadura, se inscreveu nos marcos de uma luta popular mais geral que não apenas acelerou o fim do regime civil-militar instalado em 1964, como ampliou os limites da abertura que veio a configurar o atual regime. No marco da Constituição de 1988, a Lei Orgânica do Município criou Conselhos Municipais de Cidadania que se estabeleceram em praticamente todas as áreas sociais, ainda que sucessivas administrações tenham procurado limitar a sua atuação.” ([www.campinas.sp.gov.br](http://www.campinas.sp.gov.br), julho/2005).

7 Geraldo Cartaginezzi, Administrador da AR3 no período 2001-2003, desempenhou importante papel no estabelecimento das redes participativas com a comunidade. Representava com plena legitimidade a função de mediador entre os líderes comunitários locais / bairros circunvizinhos e as diversas instâncias do poder público num cenário de inúmeros atores sociais com interesses não apenas distintos, mas por vezes antagônicos. Sua identificação com a causa de melhoria de vida da comunidade, capacidade de administrar conflitos e de realizar ações concretas favoreceu o acolhimento da equipe de pesquisa, facilitando o acesso a informações e contatos significativos.

Jardim Madalena; Jardim Boa Esperança; ocupação da rua Dona Luíza de Gusmão e ocupação da rua Moscou (áreas de favelas).

Nesta área, médio Anhumas, segundo dados levantados por Briguenti (2005), encontram-se as piores condições ambientais da bacia. Após a confluência dos córregos Proença e Orosimbo Maia, que formam o Anhumas, localiza-se uma das áreas de risco, com cerca de 531 famílias, e que recebe o nome de favela Guaraçaí, na rua Natividade, Jardim Flamboyant (próximo à Escola Americana). Para resolver o problema dessa população ribeirinha, SEHAB/COHAB vêm concentrando esforços para implantar projetos de desocupação e realocação da população para outros bairros – o mesmo ocorrendo na região da rua Moscou.

Depois da área da favela Guaraçaí, ribeirão abaixo, encontram-se os condomínios Guararapes (margem esquerda) e Marcondes Filho (margem direita), ambos ocupados por residentes de classe média.

Ainda segundo BRIGUENTI,

(...) na margem esquerda do ribeirão encontra-se a foz da lagoa do Taquaral. O córrego que passa pela lagoa do Taquaral vem do bairro Vila Nova, onde há muitas nascentes, desce pela avenida Imperatriz Leopoldina por galerias de águas subterrâneas. Depois da lagoa do Taquaral estão em andamento obras de reestruturação da praça Arautos da Paz (atualmente já concluídas).

Uma das áreas mais atingidas pelas enchentes localiza-se a jusante, ao longo da rua Dona Luíza de Gusmão e rua Moscou. As ruas estão localizadas respectivamente na Vila Nogueira e no Parque São Quirino. Este conjunto de ocupações ao longo da margem esquerda do ribeirão é conhecido como favela Moscou, apesar de possuir distinções nominais entre os moradores locais. Em tal área há uma grande concentração de moradores, com muitas residências próximas às margens do ribeirão. O conjunto de ocupações começa ao longo da rua Dona Luíza de Gusmão e vai até a ocupação denominada Gênese, próximo à rodovia Dom Pedro I, totalizando cerca de 800 famílias (BRIGUENTI, 2005).

Entre as áreas que perfazem a bacia do Anhumas, esta região é a que mais sofre com as enchentes e a que tem o maior número de favelas.

## Relatos da comunidade

Nas primeiras reuniões com moradores e representantes das comunidades das ruas Moscou, Dona Luíza de Gusmão e adjacências (professores, presidentes de associações de bairro, de conselhos e centros comunitários, médicos de postos de saúde municipais, funcionários da Vigilância em Saúde (VISA) Leste, representantes do Conselho de Saúde Municipal, do OP etc.), os participantes se manifestaram relatando ocorrências, apontando problemas diversos e até mesmo sugerindo maneiras de solucioná-los, como se observa em seus relatos a seguir:

Com relação à qualidade da água de nascentes em áreas próximas ao ribeirão das Anhumas:

Em algumas análises, o resultado é bom, em outras análises a água é considerada imprópria para consumo humano. Há famílias que não podem comprar água de garrafa, assim como a classe média baixa que também enfrenta dificuldades. A proposta é não lacrar a mina sem antes obter resultados de pesquisas realmente sérias, e conclusivas. Deve-se saber com certeza qual mina tem água imprópria, e se as águas de duas ou mais nascentes não estão se misturando e mascarando o resultado. Se definitivamente a água não for própria para consumo, pode-se aproveitá-la para um projeto paisagístico. E, se for mesmo o caso, chumbar uma placa com informações adequadas.

Para este problema – qualidade da água – e outros, como as enchentes, são pedidas soluções imediatas que, às vezes, entram em conflito com as propostas de grandes projetos de urbanização para o local. Dado estes fatos, projetos de urbanização *versus* problemas imediatos causados pela proximidade do ribeirão, como no caso das enchentes, as intervenções a montante do ribeirão nem sempre têm se mostrado satisfatórias, haja vista os locais que apresentam processos erosivos e de assoreamento.

A Prefeitura não fez absolutamente nada depois da enchente do dia 17 de fevereiro de 2003\*, e a pior situação é a da favela, que está próxima do lixo e do esgoto de grande parte da cidade. Então, a sugestão é verificar os vários pontos atingidos pela enchente

para saber qual o mais prejudicado” . (\* grande enchente ocorrida em 17/02/2003).

Assim, como solução imediata para os problemas das enchentes, a AR3 estava envolvida em forte campanha para que os moradores de beira-rio não permanecessem nos locais de risco. Esta Administração Regional, antes da enchente de 17 de fevereiro de 2003, construiu junto à comunidade um paredão na beira do rio. Segundo os técnicos da Prefeitura, o rio estava engolindo a margem, impedindo a passagem de automóveis, inclusive ambulâncias, além de colocar em risco os barracos ali existentes e mesmo as construções de alvenaria.

Foi resgatada a margem, chegando a oito metros de largura, para que fosse feita uma rua. O trabalho se fez com depósitos de entulho grosso na margem. Além da recuperação do barranco, com esta ação resolveu-se outro problema, que é o da fiscalização dos caçambeiros que, anteriormente, não respeitavam os lugares próprios para depositar entulho.

Juntamente com a Polícia Florestal, foi feito um contato com os caçambeiros no sentido de centralizar o depósito de entulho grosso em um determinado lugar na beira do rio. Para estes, a proposta é interessante, pois diminui o custo com transporte de entulho, ao mesmo tempo em que se consegue material, sem que a Prefeitura tenha que pagar por ele. O paredão construído resistiu à enchente e salvou casas e barracos a custo zero para a Prefeitura, o que leva a concluir que é possível fazer urbanização com custo muito baixo.

Dada a existência desses problemas, foi detectado um certo consenso entre a comunidade de que não se pode deixar de considerar a concepção do ribeirão das Anhumas como um todo. Entretanto, a visão ampla da bacia, com os cuidados com a cabeceira, deve coexistir com o tratamento das urgências da região mais baixa, cujas margens são habitadas por pessoas sem recursos. Por esta razão, considerando que não se poderia esperar que chegassem as chuvas do ano seguinte para que ações de urbanização fossem empreendidas pelo poder

público, o então Administrador da AR3 catalogou e sistematizou estas informações e as seguintes para apresentar à Câmara dos Vereadores.

Outro aspecto referia-se aos recursos financeiros: deve-se pensar além do orçamento municipal, prospectando recursos para tratamento dessas carências em fontes alternativas. Algumas sugestões foram propostas pelos moradores como, por exemplo, a realização de reuniões entre os representantes do comércio da região, que foi muito afetado com as chuvas e que envolve emprego de muita gente, levando a conseqüências como violência urbana etc.

Paralelamente, uma das comunidades, a Santa Rita, passou a trabalhar com replantio de árvores nativas. A bacia encontra-se com poucas áreas verdes, altamente impermeabilizada pela ocupação urbana, por grandes empreendimentos, além da impermeabilização que os moradores realizam nos quintais de suas próprias casas, o que causa muito transtorno em vários trechos”.

Observa-se, neste caso, que a questão ambiental está intimamente ligada à questão social. Em situações assim, a proposta é localizar as opiniões diferentes sobre essa realidade, em busca da construção de um consenso, visto que podem ocorrer conflitos entre a visão ambiental – que é global, por natureza – e visões particulares de membros da comunidade sobre a realidade em que vivem<sup>iii</sup>.

As reuniões realizadas junto às comunidades próximas ao ribeirão das Anhumas, no seu médio curso, possibilitaram às várias equipes técnicas conhecer os problemas causados pela impermeabilização da alta bacia e a opinião dos moradores da média bacia sobre diferentes projetos existentes para a área, como a reestruturação da Praça Arautos da Paz, a canalização do rio etc, servindo de base para futuras atividades de educação ambiental.

O trabalho de levantamento de problemas ou riscos ambientais com moradores e demais membros da comunidade são indicados para utilização na educação formal e não-formal (SCALEANTE, 2002).

Ainda como resultado das primeiras reuniões com a comunidade desse trecho da bacia do ribeirão das Anhumas, houve a sugestão de realizar caminhadas ao longo do ribeirão, para que os participantes pudessem conhecer e ou discutir melhor os problemas comentados durante as reuniões. Foram realizadas duas caminhadas: a

primeira, no dia 03/05/2003, no trecho entre o início do curso (junção dos córregos Proença e Orosimbo Maia) até a rua Moscou, com 18 participantes; a segunda, em 10/05/2003, do início da rua Moscou até a rodovia D. Pedro I, com 21 participantes.

Uma boa parte das informações levantadas nas caminhadas foi realizada em conjunto entre os pesquisadores, colaboradores do projeto e pessoas moradoras do local, que apontavam os principais problemas ambientais observados no ribeirão das Anhumas e em suas margens, como:

- trechos com inundações críticas;
- locais com ocorrência de erosão e desmoronamentos;
- principais ocorrências de desabamento de moradias;
- moradias em situação de risco;
- trechos com assoreamento;
- locais com aterramento do leito ou margens;
- despejos de lixo e entulho;
- presença de depósitos de sucata;
- locais de lançamento de esgoto;
- presença de poluição hídrica e atmosférica.

Além destas, muitas outras informações podem complementar este quadro, ampliando a área de observação e os tipos de problemas identificados, realçando a importância de detalhamento das áreas que concentram situações de risco. Os inúmeros e graves problemas observados nessas caminhadas realizadas na primeira fase do projeto, no levantamento de dados, estudos sobre a área e no contato com a comunidade da região da rua Moscou e áreas vizinhas mostraram que a elaboração de um diagnóstico mais detalhado sobre o meio físico e sócio-econômico é fundamental para fornecer subsídios para a tomada de decisões por parte do poder público municipal, que considere, de um lado, as necessidades da população envolvida e, de outro, as questões ambientais (CARPI Jr. & PEREZ FILHO, 2003).

### **A questão do lixo e o Pró-Anhumas**

Na reunião do dia 25 de maio de 2003, como resultado das discussões sobre problemas ambientais encontrados na área da rua Moscou, foi proposto um mutirão de limpeza, com a participação da Secretaria de Cultura, da comunidade e dos membros da equipe do projeto (IAC e UNICAMP).

Como parte dos festejos do mês de junho – festas juninas – realizados na comunidade da Vila Isa (rua Moscou), a Secretaria de Cultura, através das atividades “Arte, Lixo e Meio Ambiente” (ALMA)<sup>iv</sup>, juntamente com a equipe técnica do projeto, realizou no dia 21 limpeza das margens do Anhumas. Foram organizados grupos de crianças do bairro que fizeram uma caminhada e recolhimento de lixo. Além da limpeza simbólica das margens do ribeirão, a atividade envolveu uma caminhada ecológica, a inauguração de lixeiras, a distribuição de materiais educativos e a apresentação de grupos teatrais e musicais.

Eventos como este, que denominamos Pró-Anhumas, e que refletiu os anseios da comunidade, fazem parte das atividades de aproximação da equipe com a população local. Para os moradores, essas ocasiões representam momentos importantes de percepção dos problemas, como as conseqüências do lixo jogado nas margens do canal. Para a equipe técnica, o evento permitiu tomar conhecimento do que a comunidade pensa a esse respeito, pois moradores de outras áreas da favela manifestaram grande interesse em sediar atividade semelhante no seu espaço.

Enfim, essa proximidade entre equipe técnica e comunidade resultou na possibilidade de melhor conhecer a área. Mutirões de limpeza, caminhadas de reconhecimento do local, reuniões de debate sobre a área e os problemas vivenciados pela população nas regiões do ribeirão das Anhumas foram um instrumento importante de reconhecimento e de interação.

## **Considerações finais**

Conforme apresentado na seção 2, os processos de elaboração de políticas públicas de base comunitária têm como substrato a interação entre a comunidade e ou a sociedade e os organismos de gestão pública (Prefeituras, Secretarias de Estado etc). Este processo está, desde logo, conectado de maneira direta com grupos comunitários desejosos de saber os resultados de pesquisas e os utilizar num esforço prático que promova mudanças sociais construtivas e reais. Mecanismos que proporcionem uma maior interação permitiriam evitar decisões e processos de implementação pouco dinâmicos, centralizados, o que pode levar a resultados morosos ou mesmo em processos de não decisão.

A participação tem trazido resultados muito superiores no campo social e de construção de processos políticos do que outros modelos organizacionais de perfil tradicional, como os burocráticos e

os paternalistas-clientelistas. Evidencia-se, no entanto, a necessidade de se trabalhar métodos que efetivamente estimulem processos participativos. O envolvimento dos atores sociais é que possibilita a elaboração de projetos que viabilizam o desenvolvimento de políticas públicas visando à melhoria da qualidade de vida.

O planejamento para o uso e o manejo sustentável dos ecossistemas pressupõe a existência de políticas e metas de conservação que não podem ser definidas e concretizadas se não houver um conhecimento da realidade. Neste sentido a utilização de instrumentos e estudos que viabilizem estes processos é de fundamental importância, bem como a análise e cruzamento das variáveis ambientais e sócio-econômicas, adequadas para o planejamento que possibilitem o desenvolvimento sustentável.

Foi, portanto, tendo como preocupação processos descritos como tradicionais que se propôs um modelo de intervenção onde a presença da comunidade é decisiva. Embora possamos apontar que a integração de diferentes saberes propicia conhecer e avaliar problemas locais, ainda é cedo para que possamos enfatizar que estão solucionados.

No estudo de caso em questão, o problema de depósitos de lixo em torno das margens do ribeirão das Anhumas constitui um exemplo: o primeiro contacto com o problema, mesmo que uma parte da população tivesse ciência do mesmo, foi durante uma manifestação sobre meio ambiente, realizada em conjunto com a Prefeitura.

Naquela ocasião, a idéia de se fazer uma coleta de lixo nas margens do ribeirão foi uma decisão conjunta, i.e., entre a comunidade e os pesquisadores envolvidos. Coincidentemente a Prefeitura local vinha desenvolvendo programas de educação e meio ambiente, o que possibilitou a implementação do ato simbólico que assumiu significativo valor para os moradores<sup>v</sup>. A importância de cuidar do local onde habitam, a oportunidade de mudar as características desse espaço sem esperar pelas decisões do poder público – sempre moroso e partidariamente politizado – apontaram para a possibilidade de envolvimento com outras ações deste tipo.

Esse desejo se fez notar através da repercussão do evento entre moradores de outras áreas da favela, que reivindicaram para si oportunidades semelhantes. Trata-se de uma parcela da comunidade que ainda não se sente participante do processo. Há uma diferença de nível de conhecimento e participação dentro da própria favela, que é reconhecida como uma das dificuldades do processo participativo no item 2.1.

Pode-se dizer que a troca de informações, a constituição de grupos de discussão, a proximidade dos locais, o acesso aos locais e às informações privilegiadas – que uma equipe técnica não teria facilmente – são razões que, por si, recomendam a utilização da metodologia participativa. Além disso, cria-se um vínculo, um canal de comunicação, entre as comunidades e as instituições de ensino e pesquisa, geralmente vistas pela população como distantes dos problemas cotidianos dos cidadãos.

### **Referências bibliográficas**

ALVARES, L.M.C. & MENEZES, P.D.R. “A auto-gestão compartilhada e a pesquisa-ação participativa como instrumentos de gestão da Vila Novo Ouro Preto. – Belo Horizonte”. In: Encontro Nacional dos Programas de Pós Graduação em Administração – ENANPAD, *Anais*, Curitiba. 2004.

ARGYRIS, C. **Action science: concepts, methods and skills for research and intervention**. San Francisco: Jossey-Bass. 1985.

BRIGUENTI, E.C. *Geoindicadores na avaliação da qualidade ambiental da bacia do ribeirão das Anhumas*. Dissertação de Mestrado. Campinas: UNICAMP, Instituto de Geociências. 2005.

CARPI Jr., S. & PEREZ Filho, A. “Participação popular no mapeamento de riscos ambientais em bacias hidrográficas”. *Geo UERJ - Revista do Departamento de Geografia*. Rio de Janeiro: UERJ, Departamento de Geografia, número especial. 2003.

CHRISTOFOLETTI, A. **Modelagem de sistemas ambientais**. São Paulo: UNESP & Edgard Blücher. 236p. 1999.

DEWEY, John. (1964). In: ALVARES, L.M.C. & MENEZES, P.D.R. “(2004). A auto-gestão compartilhada e a pesquisa-ação participativa como instrumentos de gestão da Vila Novo Ouro Preto – Belo Horizonte”, Encontro Nacional dos Programas de Pós Graduação em Administração – ENANPAD, *Anais...*, Curitiba. 2004.

FERREIRA, L.C. et al. **COMPLETAR COM TODOS OS NOMES. “Ação social e cidadania”**. In *Caderno IV: Qualidade ambiental e desenvolvimento regional nas bacias dos rios Piracicaba e Capivari*. Relatório de Pesquisa, FAPESP, PADCT/CIAMB. 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2001.

GARCIA-MAESTRE, R.. “Educación al ser o ambiental”. In *Grupo II, Subtema VII, Group II, Theme VII. Pages 11. World Congresses 4/8*. Cornell PAR Network, 1997.

GOMA, R.. “Gobiernos locales y redes participativas: retos e innovaciones”. In: *Congresso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública*. Lisboa. *Anais eletrônicos*. Lisboa: CLAD, 2002. Disponível em <[www.clad.org.ve/siare/index.htm](http://www.clad.org.ve/siare/index.htm)>. Acesso em: set. 2003.

IDS, INSTITUTE OF DEVELOPMENT STUDIES, University of Sussex. “Public Participation and the Cartagena Protocol on Biosafaty”. In *Part 1, IDS*. 2003. Disponível em <<http://www.ids.ac.uk/ids/>>.

LIMA, R.B. “O princípio da participação em gestão ambiental: a fronteira entre o gerir e o gestar”. In: *Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica*. 2001. Disponível em <[nepam.unicamp.br/ecoeco/artigos/encontros/iv\\_en/mesa4/4.pdf](http://nepam.unicamp.br/ecoeco/artigos/encontros/iv_en/mesa4/4.pdf)>. Acesso em: ago. 2003.

MARTINS, J.P. **Água e cidadania em Campinas e Região: o desafio do século XXI**. Campinas: Prefeitura Municipal de Campinas/SANASA. 2004.

NEWELL, P. “Biotechnology and the politics of regulation”. In *Working paper 146*. IDS/University of Sussex, IDS, 2002. Disponível em <[www.sussex.ac.uk/ids](http://www.sussex.ac.uk/ids)>.

PRING, G.. **The law of public participation in mining and resources development**. London: World Business Council for Sustainable Development, no. 21a. 2001.

RAFAGHELLI, J. “Retos de desarrollar las condiciones para la participación ciudadana en escenarios locales”. In: *Congresso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública*, 6, *Anais*. Buenos Aires: CLAD, 2001. Disponível em <[www.clad.org.ve/siare/index.htm](http://www.clad.org.ve/siare/index.htm)>. Acesso em: jun. 2003.

REARDON, K.M.; WELSH, J.; KRIESWITH, B. & FORESTER, J. "Participatory action research from the inside: community development practice in East St. Louis". *The American Sociologist*, vol. 24, no. 1, pp. 69-91. 1993.

REIS, E.P. “Reflexões leigas para a formulação de uma agenda de pesquisa em políticas públicas”. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, vol.18, nº. 51, pp.11-14. 2003.

SCALEANTE, O.A.F. *Riscos ambientais em Apiaí*. Dissertação de Mestrado. Campinas: UNICAMP, Instituto de Geociências. 2002.

SCLOVE, R.; SCAMMEL, M.; HOLLAND, B.; *Community Based Research in the united States*, Massachussets: The Loka Institute, 1998.

SEVÁ Filho, A.O. *As águas de Barão Geraldo e as bacias dos rios das Pedras, Anhumas, Atibaia e Quilombo*. 2001. Disponível em <<http://www.fem.unicamp.br/~seva/aguabaraogeraldo>>.PDF

SMITH, W. & MONTGOMERY, H. “Ensuring effective public participation in decision making relating to genetically modified organisms”. *Report prepared for the Secretary for the Environment*. New Zealand: University of Auckland. 2001.

TORGERSEN, H. *What participation and why does public participation in biotechnology work?* Vienna: Institute for Technology Assessment. 2001.

TORRES, R.B.; COSTA, M.C.; NOGUEIRA, F.P. & PEREZ FILHO, A. (coords.). “Recuperação ambiental, participação e poder público: uma experiência em Campinas”. *Relatório de pesquisa*. Processo FAPESP no. 01/02952-1. 2003.

---

i [http://pubs.wri.org/pubs\\_description.cfm?PubID=3764](http://pubs.wri.org/pubs_description.cfm?PubID=3764)

ii Segundo Alvares e Menezes (2004) as origens do método de pesquisa hoje conhecido como pesquisa participativa também remontam ao trabalho desenvolvido nos anos 30, nos Estados Unidos, pelo filósofo Kurt Lewin e pelo educador John Dewey para enfrentar o grande problema que eles viam na dissociação entre teoria e prática em suas pesquisas (Reardon et al., 1993). Enquanto Lewin trabalhava com reeducação filosófica de adultos, Dewey trabalhava com educação de adolescentes através da desmistificação da ciência (Dewey, 1964).

iii Neste sentido, vale lembrar a discordância de técnicos do projeto com as intervenções efetuadas na margem esquerda do ribeirão pela administração regional (AR 3). Embora pudessem resolver um problema imediato da comunidade, a ampliação da margem com entulho acarreta outros problemas, no médio e longo prazos. Exemplos de problemas decorrentes dessa intervenção são o arraste do entulho durante fortes chuvas, por solapamento das margens, aumentando o assoreamento da calha do ribeirão, e a dificuldade para a implantação de vegetação ciliar, quando da transferência das famílias dessa faixa de alto risco para outros locais.

iv O projeto ALMA foi criado tendo em vista a conscientização da população sobre a necessidade de cuidar do meio ambiente, particularmente da água, prevendo-se

---

atividades físicas, momentos de lazer e reflexão, incluindo o recolhimento de detritos nas ruas e praças durante o trajeto da caminhada. O projeto culminou em um “cortejo fluvial”, cerimônia maior em defesa do rio Atibaia, no final de 2003.

v Quando a equipe técnica fez nova visita à área, em dezembro de 2003, a comunidade havia construído novas lixeiras de madeira, ainda um reflexo da atividade desenvolvida no Pró-Anhumas.